

# 四方变频器维修四方

产品名称	四方变频器维修四方
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:四方 型号:E380 产地:无锡
公司地址	无锡市惠山区钱桥街道惠澄大道77号
联系电话	0510-83220867 15961719232

## 产品详情

四方变频器维修四方OV 停机中电压过高

故障原因

侦测线路故障

对策

送修

LV 停机中电压过低

1. 电源电压过低
2. 限流电阻(R1)或保险丝烧断
3. 侦测线路故障

对策

1. 检查电源电压是否正常
2. 换修限流电阻或保险丝
3. 变频器送修

OH

停机中

变频器过热

1. 侦测线路故障

2. 周温过热或通风不良

CTER 电流传感器侦测错误

故障原因四方变频器维修四方

电流感测组件或线路故障

变频器送修

COT 通讯异常

通讯中断

检查通讯线路

OC-S 启动瞬间过电流

1. 电机绕组与外壳短路

2. 电机接线与大地短路

3. IGBT 模块损坏

1. 检修电机

2. 检查配线

3. 更换 IGBT 模块

OC-A 加速时过电流

1. 加速时间设定太短

2. 使用的电机容量大于变频器容量

3. 电机绕组与外壳短路

4. 电机接线与大地短路

5. IGBT 模块损坏

1. 设定较长的加速时间

2. 更换容量相当的变频器

3.检修电机

4.检查配线

5.更换 IGBT 模块

OC-C 定速中过电流

1.负载瞬间变化

2.电源瞬间变化

1.加大变频器容量

OV-C 运转中/减速中电压过高

1.减速时间设定太短或负载惯性较大

2.电源电压变化过大

1.设定较长的减速时间四方变频器维修四方

2.外加制动电阻或制动模块

3.电源输入侧加装电抗器

4.加大变频器容量

OH-C 运转中散热片过热

1.负载太大

2.周温过热或通风不良

1.检查负载是否正常

2.加大变频器容量

3.改善通风条件

可手动复归但不可自动复归的故障

OC 停机中过电流

1.侦测线路故障

2.CT 讯号线连接不良

1.检查接线确认是否受到普通

2.变频器送修

## OL1 电机过载

1.负载太大 2. 07-05 设定不当

1.加大电机容量

2.依说明设定 07-05

## OL2 变频器过载

负载太大

加大变频器容量

## LV-C 运转中电压过低四方变频器维修四方

1.电源电压过低

1.改善电源品质

2.设定较长的加速时间

## 特殊说明

### STP0 零速停止中

#### 内容

设定频率为 $<0.1\text{Hz}$  时发生

### STP1 直接启动失效

1. 变频器设定外部运转(00-03=1)，且直接启动功能无效(04-09=1)时，若电源投入时，运转开关放在导通的位置，则变频器无法启动，此时闪烁 STP1(请参考 04-09 说明)。

2.04-09=0 时，可直接启动。

### STP2 键盘紧急停止

#### 说明

1.变频器设定外部运转(00-03=1)，且 STOP 键设定有效时，若在运转中，按下键盘上的 STOP 键则变频器依 04-01 的设定方式停止，停止后闪烁 STP2，必须将运转开关先关断再导通后，才会再启动。

2.变频器处于通讯状态，且 STOP 键设定有效时，若在运转中，按下键盘上的 STOP 键，则变频器依 04-01 设定的方式停止，停止后闪烁 STP2，此时 PC 必须先送 STOP 命令，再送运行命令给变频器，变频器才会再启动。

### E.S. 外部紧急停止

外部紧急停止信号经由多功能输入端子输入时，变频器减速停止，停止后闪烁 E.Sb.b. 外部遮断BASE BLOCK

外部遮断信号经由多功能输入端子输入时，变频器立刻停止输出，并闪烁 b.b

变频器维修品牌：安川变频器维修，台安变频器故障维修，台达，三菱，汇川，台安变频器维修，西门子，丹佛斯变频器维修，伟肯，三肯，富凌变频器维修，英威腾，华为，四方，艾默生，四方变频器维修四方施耐德变频器维修。PLC电源维修，伺服器维修，人机界面触摸屏维修，现场工业设备维修。

为客户提供的服务

- 1.变频器维修质量保修（3个月）
- 2.变频器销售代理质量保修1年，人为不报
- 3.为客户提供便利的服务，上门维修服务
- 4.免费提供变频器检测服务

正弦

变频器维修的时候在直流母线电压较高的情况下触发端子悬空是大忌。变频器模块的损坏不只是主电流端子的短路或者开路，还有可能是触发端子与主端子之间的短路等，测量主端子无短路，并不能证实模块没有损坏。

一、关于变频器修理中出现的异常现象：

1、测量主回路各端子无短路等异常现象，尤其将逆变模块其它引脚各测了一遍，确认可以送电检测;送电，显示正常，空载按起动键，跳OC保护停机。

2、又购回了一个拆机品，重复了以上步骤后，验明一切正常，进行装机。

装机后考虑装机前已经接入了直流母线电压，应无问题了。于是将输入端直接接入了交流380V，通电，无异常，试启动，又跳CO!又反复试启动几次，还是如此。测输出端，W与P端电阻已经为零!又拆机细查，不错后发现W相上臂MOC管触发引线断线，造成模块又一次损坏!

触发引线本来较硬，易于折断，修理中已断过两根，且焊接处胶固欠佳，也为折断隐患。另外，模块拆装端口的元器件，也应在焊装后，进行绝缘防腐封固，以杜绝使用隐患。但因用户催之过急，忙于装机，功亏一篑，造成模块的又一次损坏!

教训：1、有些活急不得，必须全数处理妥当后方能交工，不可糊弄应付，急切了事。用户再急迫，不应影响我的正常工艺过程。2、装机完毕不错后一个关口，应将模块输出电源P端脱开，启动试验，

验证驱动电路及连接俱正常，再接入直流母线，此一试验过程切切不可省略!

在修复中虽感觉已做到了处处小心，步步为营，但不错后一个关口的忽略，四方变频器维修四方往往会使前功尽弃，须细心之处再加细心，小心之处再加小心。

## 二、重申修理步骤：

1、六相输出触发脉冲全都正常，可焊接逆变模块;

2、先用24V开关电源加电试验，无异常，再送入直流母线电压(如驱动电路及引线异常，加入24V开关电源不会损坏模块。注意测量三相交流输出是否平衡，输出中是否有直流成份，若异常，往往存在有一臂无触发脉冲，或触发脉冲异常。这一环节的观测至为重要，故障隐患往往都会暴露出来。);

3、装机后，应将模块输入测电源P端脱开，空载起动，确定驱动电路无异常后，再接入母线电压，进行空载、带载试验。

## SC 驱动故障

1. 变频器输出侧相间或对地短路。

2. 逆变模块损坏。

### 处理对策

1. 调查原因，实施相应对策后复位。

2. 寻求技术支持。

## HOC 瞬时过流

### SOC 稳态过流

2. 负载太重时，加减速时间太短。

3. V/F 驱动方式时转矩提升设定太大。

4. 启动时电机处于旋转状态。

5. 使用超过变频器容量的电机。

2. 延长加减速时间。

3. 减小转矩提升设定值。

4. 设定转速追踪启动有效。

5. 更换适配的电机或变频器。

## HOU 瞬时过压

1. 减速时间太短，电机再生能量太大。

2. 电源电压太高。

1. 延长减速时间。

2. 将电源电压降到规定范围内。

## 四方

从事工业自动化设备开发、销售、维修、维护，及各种设备变频节能改造及生产线升级改造的技术。裘明电子拥有国内先进检测设备及各种在线测试仪。

公司宗旨：是以诚信服务为本、以技术求发展、以效率质量求生存！欢迎新老客户来电交流！

裘明电子维修业务主要包括：

维修各种伺服驱动、变频器、工业主板、PLC、触摸屏、电梯控制驱动系统四方变频器维修四方、工厂仪器仪表、自动化生产线、智能机器人、工控机（工业电脑）、软启动器、工业电源、UPS电源、及各类智能控制设备、各类电路板件。

品牌涉及：西门子、ABB、施耐德、丹佛斯、三菱、松下、安川、三洋、富士、伦茨、科尔摩根、KEB、RELIANCE、FANUC、伟肯、罗克韦尔、三垦、穆格、东芝、日立、欧姆龙、台安、台达、LG、艾默生、CT、KONE、多摩川、四方、英威腾、汇川、欧瑞、森兰、伟创、正弦、阿尔法、蓝海华腾、吉泰科、佳灵、安邦信、普传、易能、易驱、欧陆、力士乐、康沃、三晶、海利普、众辰、深川、安瑞吉、德力西等。

涉足领域：石油、石化、钢铁冶金、化工、玻纤、普通制造、制药、机械加工、军工、啤酒、乳业、食品、电力、印染、造纸、煤炭、水处理、水泥、纺织、服装、烟草、线缆等。

数控系统：FANUC系列、SIEMENS系列、FAGOR系列、台湾新代、宝元等数控系统。

## 四方变频器故障代码

(1)OC报警键盘面板LCD显示：加、减、恒速时过电流。对于短时间大电流的OC报警，一般情况下是驱动板的电流检测回路出了问题，模块也可能已受到冲击(损坏)，有可能复位后继续出现故障，产生的原因基本是以下几种情况：电机电缆过长、电缆选型临界造成的输出漏电流过大或输出电缆接头松动和电缆受损造成的负载电流升高时产生的电弧效应。小容量(7.5G11以下)变频器的24V风扇电源短路时也会造成OC3报警，此时主板上的24V风扇电源会损坏，主板其它功能正常。若出现“1、OC2”报警且不能复位或一上电就显示“OC3”报警，则可能是主板出了问题；若一按RUN键就显示“OC3”报警，则是驱动板坏了。

## 四方变频器维修

四方变频器维修动态测试：在静态测试结果正常以后，才可进行动态测试，即上电试机。在上电前后必须注意以下几点：1、上电之前，须确认输入电压是否有误，将380V电源接入220V级变频器之中会出现炸机(炸电容、压敏电阻、模块等)；2、四方变频器维修四方检查变频器各接插口是否已正确连接，连接是否有松动，连接异常有时可能会导致变频器出现故障，严重时会出炸机等情况；3、上电后检测故障显示内容，并初步断定故障及原因；4、如未显示故障，首先检查参数是否有异常，并将参数复归后，在空载(不接电机)情况下启动变频器，并测试U、V、W三相输出电压值。如出现缺相、三相不平衡等情况，则模块或驱动板等有故障。

## 变频器变频原理

变频器是把工频电源(50Hz或60Hz)变换成各种频率的交流电源，以实现电机的变速运行的设备，其中控制电路完成对主电路的控制，整流电路将交流电变换成直流电，直流中间电路对整流电路的输出进行平滑滤波，逆变电路将直流电再逆成交流电。对于如矢量控制变频器这种需要大量运算的变频器来说，有时还需要一个进行转矩计算的CPU以及一些相应的电路。变频调速是通过改变电机定子绕组供电的频率来达到调速的目的。

#### 四方变频器说明书

安装注意事项：1.禁止将四方变频器安装在易燃物上或阳光直射的地方。四方变频器维修四方2.不要将异物掉进变频器内，不然就可能有火灾或受伤的危险。3.安装环境温度在零下十度到40度范围内。在控制箱中，变频器一般应安装在箱体上部，并严格遵守产品说明书中的安装要求，一般不允许把发热元件或易发热的元件紧靠变频器的底部安装。